

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan diatas dapat diketahui pengklasifikasian kepala keluarga di kelurahan Koto Panjang Payobasung menjadi layak atau tidak layak menerima bantuan pangan dengan metode *K-Nearest Neighbor* menggunakan tiga kriteria yaitu pekerjaan, tanggungan, dan penghasilan kepala keluarga. Metode *K-Nearest Neighbor* pada penelitian ini adalah metode dengan mencari jarak ketakmiripan koefisien Gower data yang akan di evaluasi (data uji) dengan data latih sehingga dapat diketahui tetangga (*neighbor*) terdekat data uji tersebut. Dalam menghitung koefisien Gower, terlebih dahulu dilakukan perhitungan jarak ketakmiripan antara pasangan pengamatan berdasarkan variabel secara terpisah. Penentuan tetangga terdekat dilakukan dengan melihat nilai jarak yang diperoleh, semakin kecil jarak ketakmiripan koefisien Gower maka semakin mirip atau dekat jarak antara data uji dan data latih. Pada penelitian dari 175 data *survey* yang diperoleh dibagi menjadi dua kelompok data yaitu 140 data latih dan 35 data uji.

Berdasarkan hasil penelitian ini, nilai K yang baik digunakan dalam klasifikasi kepala keluarga di kelurahan Koto Panjang Payobasung adalah $K=3$ karena memiliki nilai presentase akurasi 97,14%, presisi 100% , *recall* sebesar 95,23% dan umumnya memiliki prediksi kategori yang tepat untuk tiga data

yang menjadi tetangga terdekat serta nilai K yang kecil mengurangi tingkat gangguan (*noise*) dalam proses klasifikasi. Perolehan tersebut menunjukkan bahwa metode KNN *classifier* cocok digunakan dalam pengklasifikasian masyarakat Kelurahan Koto Panjang Payobasung menjadi dua kategori yaitu layak atau tidak layak sebagai penerima bantuan pangan.

5.2 Saran

Untuk para peneliti selanjutnya, diharapkan bisa menggunakan lebih banyak data lagi, karena pada metode KNN *classifier* semakin banyak data maka tingkat akurasinya semakin tinggi.

